

1/5/1 (Item 1 from file: 351)  
DIALOG(R) File 351:Derwent WPI  
(c) 2002 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

011061767 \*\*Image available\*\*  
WPI Acc No: 1997-039692/ 199704  
XRPX Acc No: N97-033178

Schedule management function controller for electronic mail service - has  
command execution command unit which orders computer system to perform  
command execution of command sentence

Patent Assignee: NEC CORP (NIDE )  
Number of Countries: 001 Number of Patents: 001  
Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 8297616	A	19961112	JP 95101151	A	19950425	199704 B

Priority Applications (No Type Date): JP 95101151 A 19950425

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 8297616	A		6	G06F-013/00	

Abstract (Basic): JP 8297616 A

The controller includes an electronic mail extraction unit (5) which extracts an electronic mail, contg. a command sentence, out from an electronic mail received from a user. An analysis unit (6) analyzes the content of the command sentence. A command array processor (7) re-arranges a command in order of time it will be performed. A write-and-read-out memory (11) writes and reads the command sentence after a re-array.

A command execution command unit (9) orders a computer system to perform command execution of the command sentence. An application required for the system management is performed distantly at the specification time of the electronic mail sent beforehand to the computer system.

ADVANTAGE - Enables command execution of computer system at specification time since it is connected to communication network system. Reduces artificial fault caused by operation mistake of keyboard. Reduces system loading since only necessary electronic mail which describes content of work is sent.

Dwg.1/3

Title Terms: SCHEDULE; MANAGEMENT; FUNCTION; CONTROL; ELECTRONIC; MAIL; SERVICE; COMMAND; EXECUTE; COMMAND; UNIT; ORDER; COMPUTER; SYSTEM; PERFORMANCE; COMMAND; EXECUTE; COMMAND; SENTENCE

Derwent Class: T01; W01

International Patent Class (Main): G06F-013/00

International Patent Class (Additional): G06F-015/00; H04L-012/54; H04L-012/58

File Segment: EPI

1/5/2 (Item 1 from file: 347)  
DIALOG(R) File 347:JAPIO  
(c) 2001 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

05342116 \*\*Image available\*\*  
ELECTRONIC MAIL SERVICE MANAGER CORRESPONDING TO SCHEDULE MANAGING FUNCTION

PUB. NO.: 08-297616 [ JP 8297616 A]  
PUBLISHED: November 12, 1996 (19961112)  
INVENTOR(s): HASEGAWA AKIRA  
APPLICANT(s): NEC CORP [000423] (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)  
APPL. NO.: 07-101151 [JP 95101151]  
FILED: April 25, 1995 (19950425)  
INTL CLASS: [6] G06F-013/00; G06F-015/00; H04L-012/54; H04L-012/58

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

JAPIO CLASS: 45.2 (INFORMATION PROCESSING -- Memory Units); 44.3  
(COMMUNICATION -- Telegraphy); 45.4 (INFORMATION PROCESSING  
-- Computer Applications)

#### ABSTRACT

PURPOSE: To reduce the burden of system work by remotely executing an application required for system management at the designated time of electronic mail previously sent to a computer system.

CONSTITUTION: An electronic mail service manager part 1 checks whether a command sentence is designated at a text part in the body of received electronic mail or not. When there is the command designation in the text, the transmitter of the header part of the electronic mail is checked and it is confirmed whether the access permission of system management or application execution is previously registered for the transmitter or not. Next, the contents of an instruction sentence are analyzed, it is confirmed whether the system is formatted as requested or not and when the time of execution described in the instruction sentence is later than current time, an instruction sentence file on a magnetic disk is read out. Based on the instruction sentence file, received instruction sentences are rearranged in the order of time, inserted to the file and written in the magnetic disk and the electronic mail is sent to the transmitter.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-297616

(43) 公開日 平成8年(1996)11月12日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 13/00	3 5 1	7368-5E	G 0 6 F 13/00	3 5 1 F
15/00	3 1 0	9364-5L	15/00	3 1 0 T
H 0 4 L 12/54		9466-5K	H 0 4 L 11/20	1 0 1 B
12/58				

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平7-101151

(22) 出願日 平成7年(1995)4月25日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 長谷川 昭

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

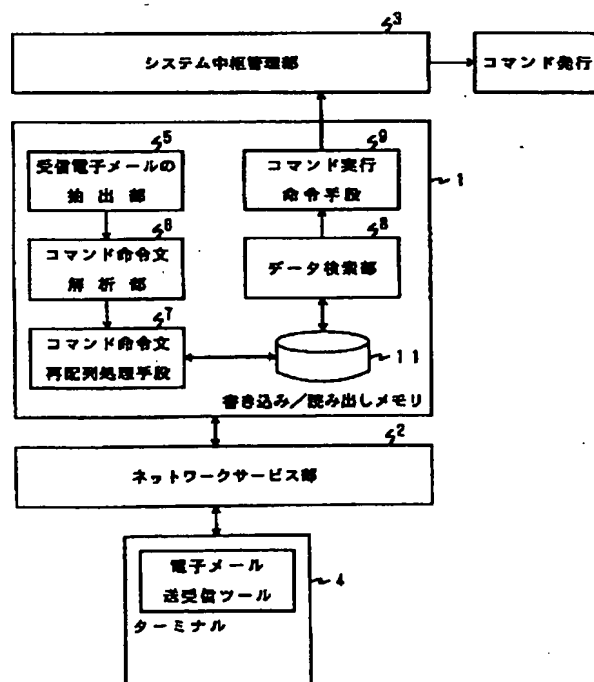
(74) 代理人 弁理士 後藤 祥介 (外2名)

(54) 【発明の名称】 スケジュール管理機能対応電子メールサービスマネージャ

(57) 【要約】

【目的】 通信ネットワークシステムに接続されたコンピュータシステムで、指定時刻にコンピュータシステムのコマンドを実行できるようにすることを目的とする。

【構成】 受信電子メールの中からコマンド命令文を含む電子メールの抽出を行う電子メール抽出部5と、前記コマンド命令文の内容を解析するコマンド命令文解析部6と、実行する時間順にコマンドを再配列するコマンド命令文再配列処理手段7と、再配列後のコマンド命令文を書き込み/読み出しする書き込み/読み出しメモリ11と、前記コマンド命令文の実行を命令するコマンド実行命令手段9を具備して構成されている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信ネットワークシステムを利用しているコンピュータシステムにおいて、ユーザより受けとった電子メールの中からコマンド命令文を含む電子メールの抽出を行う電子メール抽出手段と、前記コマンド命令文の内容を解析し、実行する時間順にコマンドを再配列する解析手段と、再配列後のコマンド命令文を書き込むと共に読み出し可能な書き込み／読み出しメモリ部と、前記コンピュータシステムに前記コマンド命令文の実行を命令するコマンド実行命令手段を有し、あらかじめ前記コンピュータシステムに送られた電子メールの指定時間に、システム管理に必要なアプリケーションを遠隔で実行することを特徴とするスケジュール管理機能対応電子メールサービスマネージャー。

【請求項2】 前記電子メール抽出手段にて、ユーザより受けとった電子メールの本文のテキスト部分に前記コマンド指定が含まれているか否かチェックし、含まれている場合に、前記コマンド解析手段にて、システム管理及びアプリケーション実行のアクセス許可が登録されているか否かを確認し、アクセス許可がある場合に、前記コマンド命令文の内容を解析し、それが前記システムが要求するフォーマットに沿っているか否かを確認し、前記コマンド命令文に記述された実行時間が現在の時刻より後である場合に、前記書き込み／読み出しメモリ部に書き込まれているコマンド命令文を読み出し、現在受信しているコマンド命令文を、読み出されたコマンド命令文と合わせて時間順に再配列させて、再び前記書き込み／読み出しメモリ部に書き込むことを特徴とする請求項1記載のスケジュール管理機能対応電子メールサービスマネージャー。

【請求項3】 前記コマンド実行命令手段は、インターバル時間ごとに前記書き込み／読み出しメモリ部に書き込まれているコマンド命令文ファイルを検索するデータ検索部を含み、該当コマンド命令文があった場合のみシステム中枢管理部に対して該コマンド命令文の内容を実行するよう伝達することを特徴とする請求項1記載のスケジュール管理機能対応電子メールサービスマネージャー。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、通信ネットワークシステムにおいて、電子メール処理とコンピュータシステム管理の遠隔操作を行う電子メールサービスマネージャーに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来の電子メールサービスマネージャーには、ネットワークを介して電子メールの送信要求を受け付けた場合、ヘッダ文と呼ばれる電子メールの送信先や電子メールの題目が書かれたテキスト部分を読取る機能と、送付する先の電子メールサービスマネージャー間

で配送確認ができれば電子メールを指定されている送信先に配送作業をおこなう機能がある。

【0003】 またネットワークを介して電子メールの受信を受け付けた場合は、送信と同様ヘッダ文に従い電子メールを磁気ディスクに保管する機能がある。

【0004】 また、ネットワークを介してコンピュータシステムのシステム管理もしくはコンピュータシステム上のアプリケーションを実行するためには、それらを実行する時間にユーザがターミナル端末からコンピュータシステムに接続し直接コマンドの入力を行っている。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 ネットワーク通信を通してコンピュータシステムのシステム管理やシステムのアプリケーションを実行するためには、実行する時間に別のターミナルから目的のコンピュータシステムと接続し、コマンドを実行させる必要があった。

【0006】 しかし、実行したい時間にネットワーク回線や通信アプリケーションの障害などから接続ができなかったり、コンピュータシステムに接続するターミナル側にシステム管理を行ったり、アプリケーションを実行するため入力するユーザが必ず必要になるという問題点があった。

【0007】 本発明の課題は、上記問題点を解消し、通信ネットワークシステムに接続されたコンピュータシステムで、指定時刻にコンピュータシステムのコマンドを実行できるようにするスケジュール管理機能対応電子メールサービスマネージャーを提供することである。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】 本発明によれば、通信ネットワークシステムを利用しているコンピュータシステムにおいて、ユーザより受けとった電子メールの中からコマンド命令文を含む電子メールの抽出を行う電子メール抽出手段と、前記コマンド命令文の内容を解析し、実行する時間順にコマンドを再配列する解析手段と、再配列後のコマンド命令文を書き込むと共に読み出し可能な書き込み／読み出しメモリ部と、前記コンピュータシステムに前記コマンド命令文の実行を命令するコマンド実行命令手段を有し、あらかじめ前記コンピュータシステムに送られた電子メールの指定時間に、システム管理に必要なアプリケーションを遠隔で実行することを特徴とするスケジュール管理機能対応電子メールサービスマネージャーが得られる。

【0009】 さらに、本発明によれば、前記電子メール抽出手段にて、ユーザより受けとった電子メールの本文のテキスト部分に前記コマンド指定が含まれているか否かチェックし、含まれている場合に、前記コマンド解析手段にて、システム管理及びアプリケーション実行のアクセス許可が登録されているか否かを確認し、アクセス許可がある場合に、前記コマンド命令文の内容を解析し、それが前記システムが要求するフォーマットに沿っ

ているか否かを確認し、前記コマンド命令文に記述された実行時間が現在の時刻より後である場合に、前記書き込み／読み出しメモリ部に書き込まれているコマンド命令文を読み出し、現在受信しているコマンド命令文を、読み出されたコマンド命令文と合わせて時間順に再配列させて、再び前記書き込み／読み出しメモリ部に書き込むことを特徴とする請求項1記載のスケジュール管理機能対応電子メールサービスマネージャーが得られる。

【0010】さらに、本発明によれば、前記コマンド実行命令手段は、インターバル時間ごとに前記書き込み／読み出しメモリ部に書き込まれているコマンド命令文ファイルを検索するデータ検索部を含み、該当コマンド命令文があった場合のみシステム中枢管理部に対して該コマンド命令文の内容を実行するよう伝達することを特徴とする請求項1記載のスケジュール管理機能対応電子メールサービスマネージャーが得られる。

【0011】

【実施例】次に本発明については、図面を参照して実施例を説明する。図1は本発明のシステム及びネットワーク構成を示すブロック図であり、基本的に電子メールサービスマネージャー部1と、ネットワークサービス部2とシステム中枢管理部3とから構成され、電子メールユーザ用ターミナル部4が接続されている。

【0012】電子メールサービスマネージャー部1は、電子メールユーザ用ターミナル4から送信された電子メールで、コマンド命令文を含む電子メールを抽出する受信電子メールの抽出部5と、その受信したコマンド命令文の内容を解析するコマンド命令文解析部6と、磁気ディスクに保存されているコマンド命令文ファイルと新規のコマンド命令文を比較し、実行時間順に再配列するコマンド命令文再配列処理手段7と、時間順に再配列したコマンド命令文を記憶する書き込み／読み出しメモリ11と、一定時間間隔でディスクの命令文ファイルを検索し、実行可能なコマンド文を抽出するデータ検索部8と、そのコマンド命令文をシステムに実行させる伝達機能を持つシステム中枢管理部3への命令を行うコマンド実行命令手段9で構成されている。尚、書き込み／読み出しメモリには、具体的には磁気ディスク又は光ディスクが用いられる。

【0013】図2は電子メールサービスマネージャー部1中の受信電子メールの抽出部5からコマンド命令文再配列処理手段7までの処理の流れを示した図である。

【0014】まず電子メールサービスマネージャー部1が受信した電子メールの本文のテキスト部分にコマンド文の指定があるか否かチェックし（ステップ210）、本文にコマンド指令指定がない通常の電子メールは指定送信先に配送する（ステップ203）。本文にコマンド指令指定がある場合には、電子メールのヘッダ部分の送信者をチェックし（ステップ202）、送信者があらかじめシステム管理やアプリケーション実行のアクセス許

可を登録されているか確認する（ステップ204）。もしアクセス許可がない場合はエラーメッセージを作成し（ステップ205）、元の送信者にメールを配送する（ステップ211）。

【0015】アクセス許可が確認されたら次は命令文の内容を解析し、システムが要求するフォーマットに沿っているか確認し（ステップ206）、命令文の実行時間と現在の時刻とを比較する（ステップ207）。命令文に記述された実行時間が現在の時刻より以前である場合は、エラーメールを作成し（ステップ205）、命令文が実行できなかったことを元の送信者にメールを送信する（ステップ211）。命令文に記述された実行時間が現在の時刻より後の場合は、磁気ディスク上にある命令文ファイルを読みだし（ステップ208）、今、受信した命令文を、命令文ファイルを基に、時間順に再配列させファイルに挿入して、磁気ディスクに書き込み（ステップ209）、正常に命令文がセットされれば（ステップ210）、送信者に電子メールを送る（ステップ211）。

【0016】図3は電子メールサービスマネージャー部1中のデータ検索部8からコマンド実行命令手段9までの処理の流れを示した図である。データ検索部8にて、所定のインターバル時間ごとに時期ディスク上のコマンド命令文ファイルを検索し、現在時刻が命令実行するインターバル時間か確認する（ステップ301）。現在時刻が命令実行する時刻であれば、磁気ディスクのコマンド命令文ファイルを読み取り（ステップ302）、そのファイルに前のインターバル時間から現在時刻までの時間内に実行予定のコマンド命令文があるか否か判断し（ステップ303）、該当するコマンド命令文があった場合に、そのコマンド命令文の実行をシステム中枢管理部3に伝達する（ステップ304）。

【0017】

【発明の効果】以上説明したように本発明は以下のような効果を有する。

【0018】第1に、指定時刻にアプリケーションの実行やシステム管理の作業を行いたい場合でもあらかじめ電子メールにて作業内容と作業開始時刻を記述した電子メールを送れば良いので、システム作業の負担が軽減できる。

【0019】第2に、ユーザのターミナルからネットワークを介して遠隔操作のアクセスができないコンピュータシステムに対して、そのユーザがシステム管理に許可があれば電子メールを送ることでそのコンピュータシステムの操作が可能になる。

【0020】第3に、電子メールサービスマネージャーが、あらかじめ入力された命令文ファイルを読み取り自動実行するので、キーボードの操作ミスによる人為的な障害を軽減することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のシステム及びネットワーク構成を示すブロック図である。

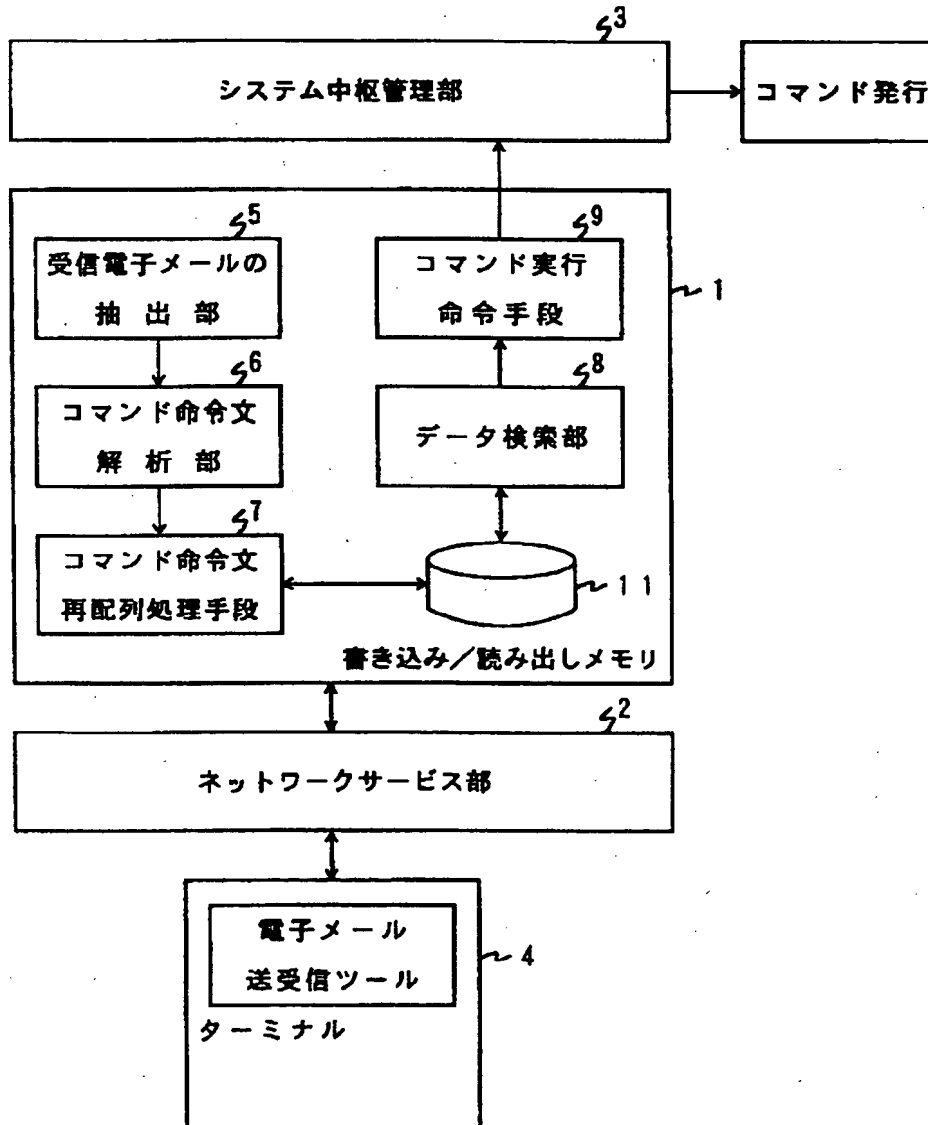
【図2】電子メールサービスマネージャ部中の受信電子メールの抽出部からコマンド命令文再配列処理手段までの処理の流れを示した図である。

【図3】電子メールサービスマネージャ部中のデータ検索部からコマンド実行命令手段までの処理の流れを示した図である。

【符号の説明】

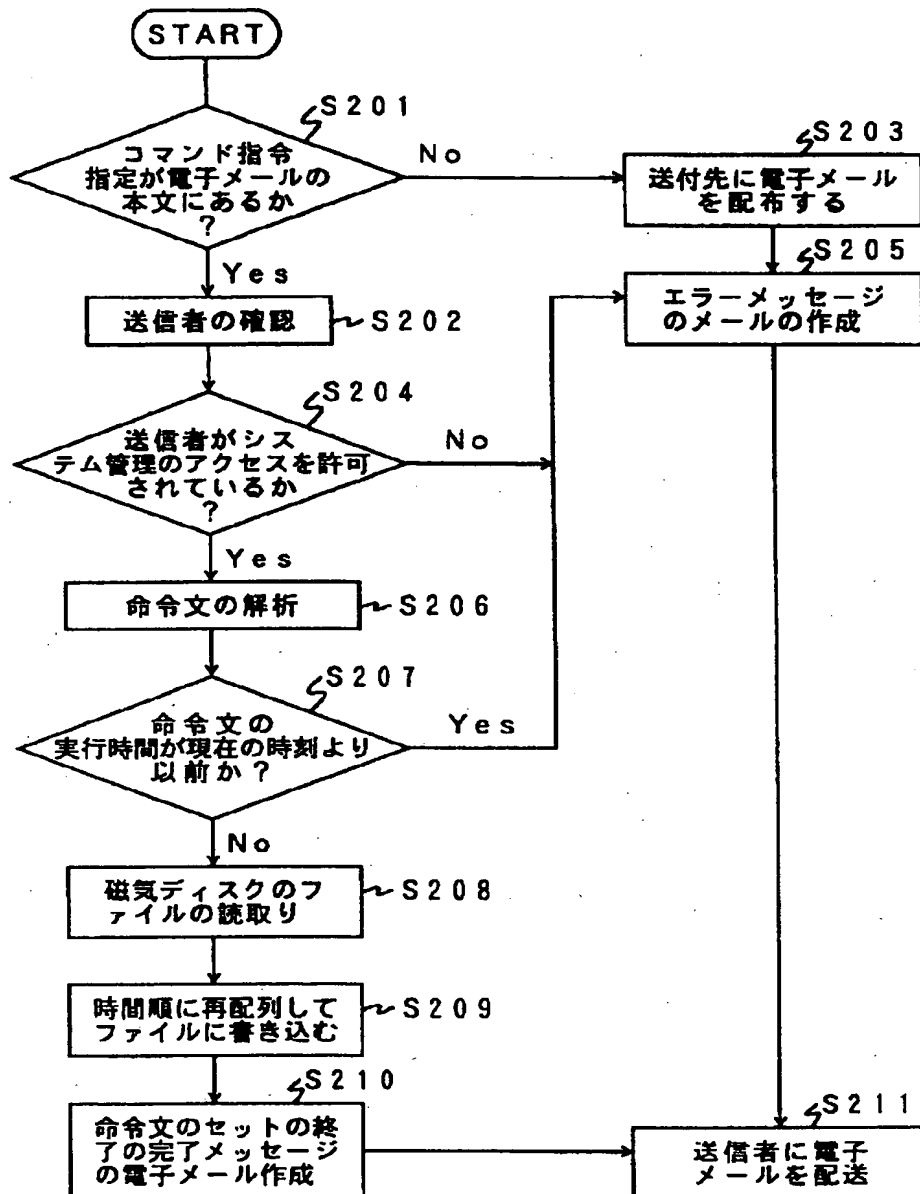
- 1 電子メールサービスマネージャ部
- 2 ネットワークサービス部
- 3 システム中枢管理部
- 5 受信電子メールの抽出部
- 6 コマンド命令文解析部
- 7 コマンド命令文再配列処理手段
- 8 データ検索部
- 9 コマンド実行命令手段
- 11 書き込み/読み出しメモリ

【図1】





【図2】



【図3】

